ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТРУЙНЫХ ГОЛОВОК ПРИНТЕРОВ ФИРМЫ EPSON

Николай Наследников (город, область)

После прочтения статьи «Конструктивные особенности струйных принтеров EPSON», опубликованной в РЭТ №1 2004 г, автору захотелось поделиться с читателями нашего журнала некоторым опытом появившемся после эксплуатации и, главное, после ремонта этих принтеров. Статья будет особенно интересна для тех, у кого струйные принтеры находятся в личном использовании.

Требования производителя принтеров к чернилам очень высоки и, как следствие, достаточно высока их стоимость. Поэтому пользователи стараются использовать чернила других производителей. Чтобы уменьшить стоимость чернил конкуренты Epson удешевляют технологию, а может просто не могут эту технологию воссоздать (ноу-хау, однако). А результат – «на лице», а точнее в голове (принтерной) – забиваются сопла, засыхают сами чернила.

Рассмотрим и проанализируем несколько советов и рекомендаций, часто встречающихся на специализированных Интернет-сайтах, например на сайте www.startcopy.ru.

Совет первый касается использования ультразвуковой ванночки для промывания головки принтера. По существу этого совета есть некоторые замечания. Для начала ванночку надо где-то найти, или купить. Затем необходимо потренироваться с принтерной головкой (глубина погружения, время размачивания, состав жидкости). А если у вас один принтер – ваш домашний, и любой неудачный эксперимент ведет к выходу из строя головки и принтера навсегда? Стоит ли рисковать?

Совет второй – промывание головки под давлением.

Методика восстановления головки следующая. Набираете в шприц промывочную жидкость, и несильно выдавливая ее из шприца, пытаетесь «пробить сопла». Если засохшие чернила забили сопла на небольшую глубину, то этот метод поможет, а если нет, то лопнут пьезоэлементы, и – прощай головка.

Метод третий. Попробуем для начала применить методику, которую рекомендует сам производитель, а именно использовать помпу имеющеюся на всех принтерах фирмы Epson. Итак, запасаемся достаточным количеством жидкости для промывки головок (0,5…1 л). Затем частично разбираем принтер, чтобы можно было добраться до парковочного узла. Отводим головку в сторону и капаем жидкость на поролон в парковочном узле. Возвращаем все на место, и оставляем размокать на несколько часов. У новых моделей в парковочных узлах поролона нет. В этом случае вырезаем небольшой кусочек безворсовой ткани, и укладываем на парковочный узел, а затем капаем на ткань жидкость. Возвращать головку на место лучше при выключенном принтере, чтобы помпа не откачала промывочную жидкость. После этого включаем принтер (для новых принтеров не забудьте убрать ткань) и даем ему провести цикл прочистки, затем печатаем контрольный лист. Если результат неудовлетворительный, подготавливаем шприц, лучше небольшого объема (2 мл) и отпиливаем его верхнюю часть. Заполняем шприц поролоном, убираем картридж из принтера, и надеваем шприц на заборник чернил вместо картриджа. Далее, блокируем датчики наличия картриджа (в разных моделях блокировка реализована по-разному). Если картридж имеет чип, то это самый тяжелый случай. Принтер по чипу не только определяет наличия картриджа, но и прописывает в него информацию о том, что чернила кончились. Во время инициализации контроллер считывает эту информацию, блокирует всю дальнейшую работу аппарата.

Выходов из положения может быть несколько. Например, покупка совместимого картриджа с «вечным» чипом, установка специальных программ с функцией «заморозки» показаний о наличие чернил, или покупка программатора для сброса показаний о наличие чернил. Поэтому дальнейшее, в большей степени относится к принтерам, не имеющим чип. Итак, в шприц наливаем жидкость и даем принтеру несколько команд на прокачку. Можно даже немного попечатать. Затем возвращаем картриджи на место. Можно дополнительно заливать жидкость в сам картридж (3…5 мл.), поближе к заборнику. Чернила в картридже ведь тоже подсыхают. Потом подаем команду на прокачку уже с чернилами. В 90 % случаев это технология помогает.

Если все же нас постигла неудача, снимаем головку и пытаемся промыть ее шприцем, но основной упор делаем не на выдавливание засохших чернил (это делала помпа), а на «всасывание» чернил из головки. Если появляется результат, который нас устраивает, например, печатают 70% сопел, покупаем оригинальные чернила. Они должны окончательно прочистить остальные сопла. После

этого можно опять начать покупать совместимые чернила и сэкономить немного денег, пока проблемы не проявятся снова. К сожалению, оригинальные чернила не панацея от всех бед. Они также сохнут в соплах, как и совместимые, правда, значительно медленнее. Однако, после месячного простоя принтера, например, во время вашего отпуска любые чернила в головке принтера, как правило, засыхают. Об этом надо всегда помнить, тем более что Epson запустила в производство полимерные чернила, которые не смываются и не выцветают. Но вот, если они засохли в головке, то как их оттуда выковыривать?

Скажем несколько слов о сбросе счетчика переполнения «отстойника», в обиходе называемого «памперс». Этой процедурой рекомендую начинать и заканчивать все работы, а если есть необходимость, то и поменять наполнитель в «отстойнике». Что можно использовать в качестве наполнителя? Полет фантазии здесь неограничен – от применения штатного наполнителя до ваты медицинской. Чаще всего «отстойник» просто промываем в теплой проточной воде и просушенный возвращаем на место.

Если уж мы коснулись «памперса», то есть смысл поговорить и о профилактике принтера в целом. Профилактика механики струйного принтера мало чем отличается от профилактики матричного. Только здесь, пожалуй, грязи побольше. Это и пролитые или разбрызганные чернила, и бумажная труха. Все вместе дает «великолепный» результат. Механика грязнится, а грязь коксуется вплоть до полного вывода аппарата из строя.

По подбору смазки для направляющей можно сказать следующее.

В идеале нужна смазка для точной механики (часовое масло). Раньше в хозяйственных магазинах продавали масло для швейных машинок, оно тоже пойдет. Сейчас реально купить оружейное масло. В направляющих нужно менять или промывать войлочные кольца или прокладочки (в зависимости от модели).

Отдельно скажу о парковочном месте головки. Про поролон в парковке уже говорилось выше, но обязательно обратите внимание на резинку, которая прижимается к головке. Она не должна быть грязной, чтобы прижим был как можно плотнее. Тогда при длительном хранении, засыхание чернил наступит позже. Еще особое внимание необходимо обратить на нож, очищающий головку, там тоже не должно быть засохших чернил. И последнее. Данная статья – не панацея от всех проблем, которые могут возникнуть при эксплуатации струйных принтеров фирмы Epson. Я надеюсь, она лишь позволит объективно оценить свои силы и возможности при ремонте принтера.